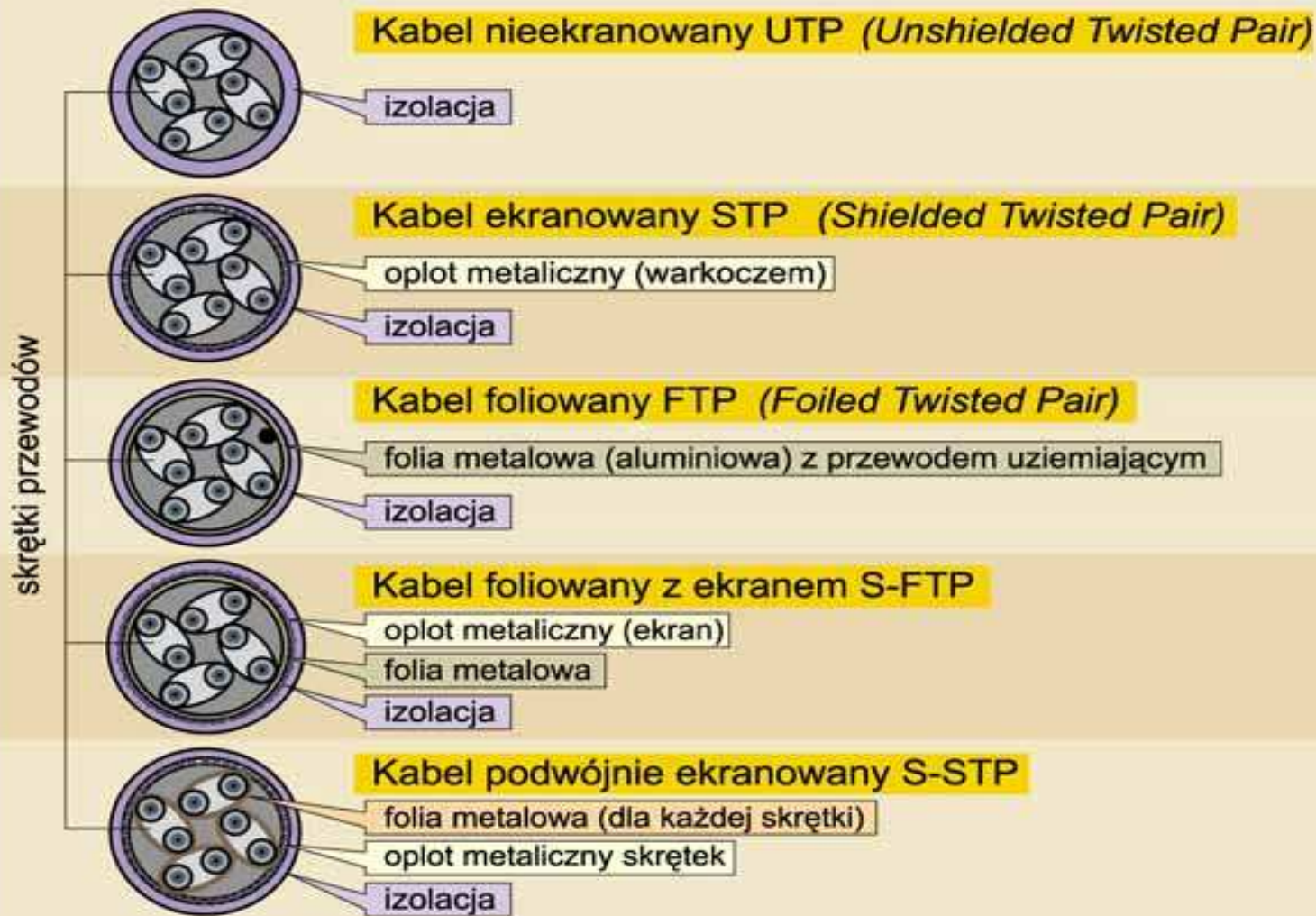


Przegląd parametrów i własności kabli oraz praktyki instalatorskie



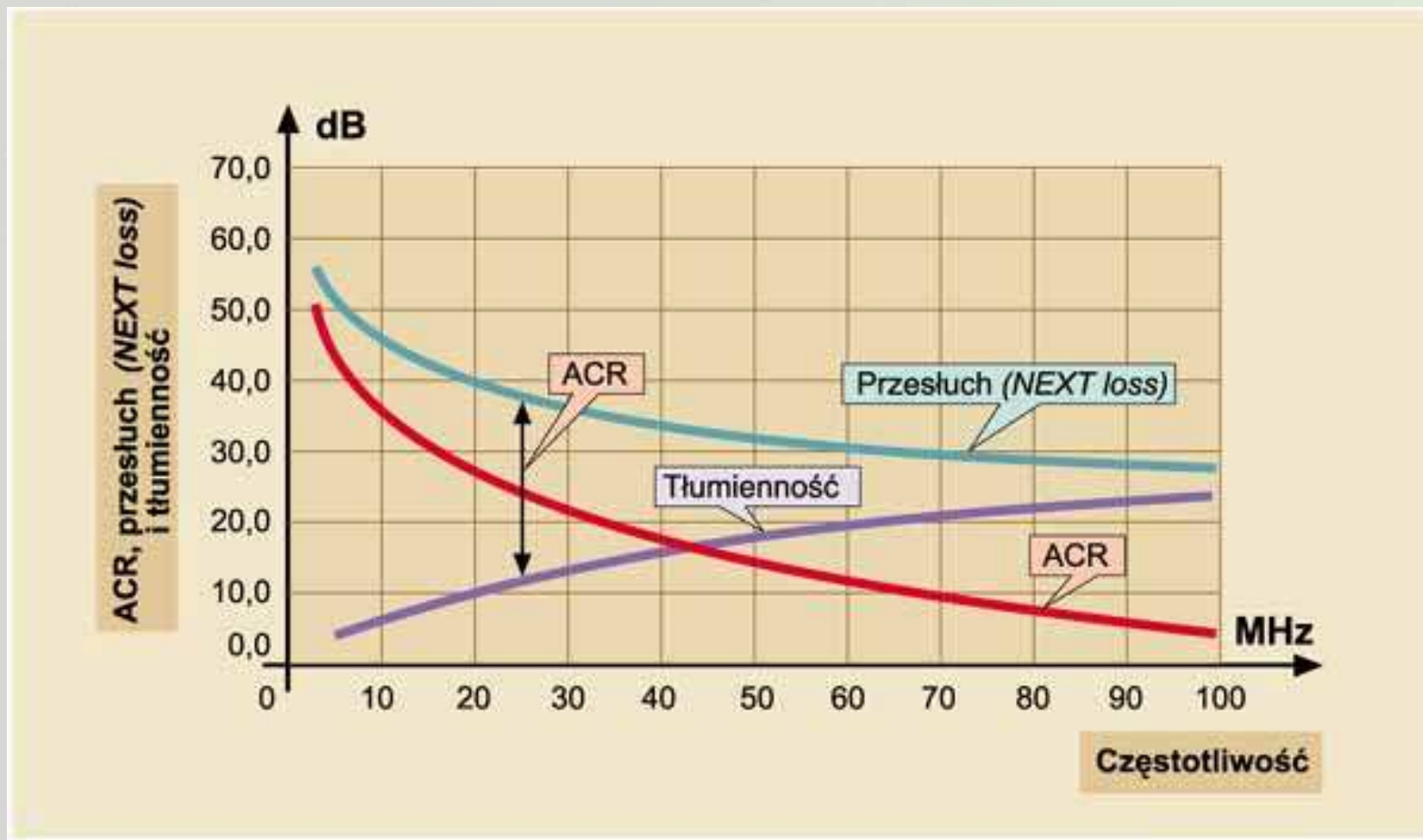
Rodzaje skrętek



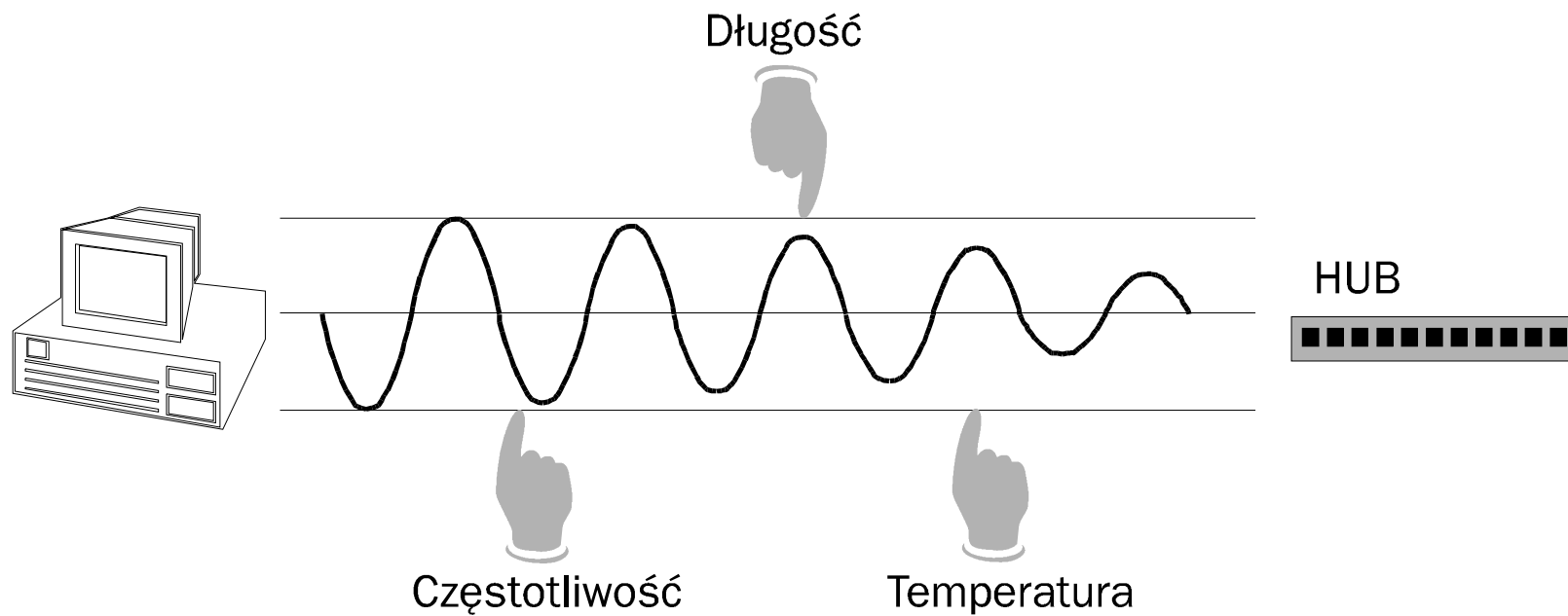
Testowanie okablowania dotyczy głównie pomiarów następujących parametrów:

- tłumienności i pojemności pary przewodów w ujęciu częstotliwościowym
- bezwzględnej wielkości odbieranego poziomu sygnału
- odstępu sygnału od szumu SNR (Signal to Noise Ratio), mierzonego w funkcji częstotliwości
- występowania przesłuchów, a zwłaszcza przeniku zbliżonego NEXT w telefonicznych kablach wieloparowych
- poziomu innych zakłóceń zewnętrznych

Przesłuch NEXT i tłumienność

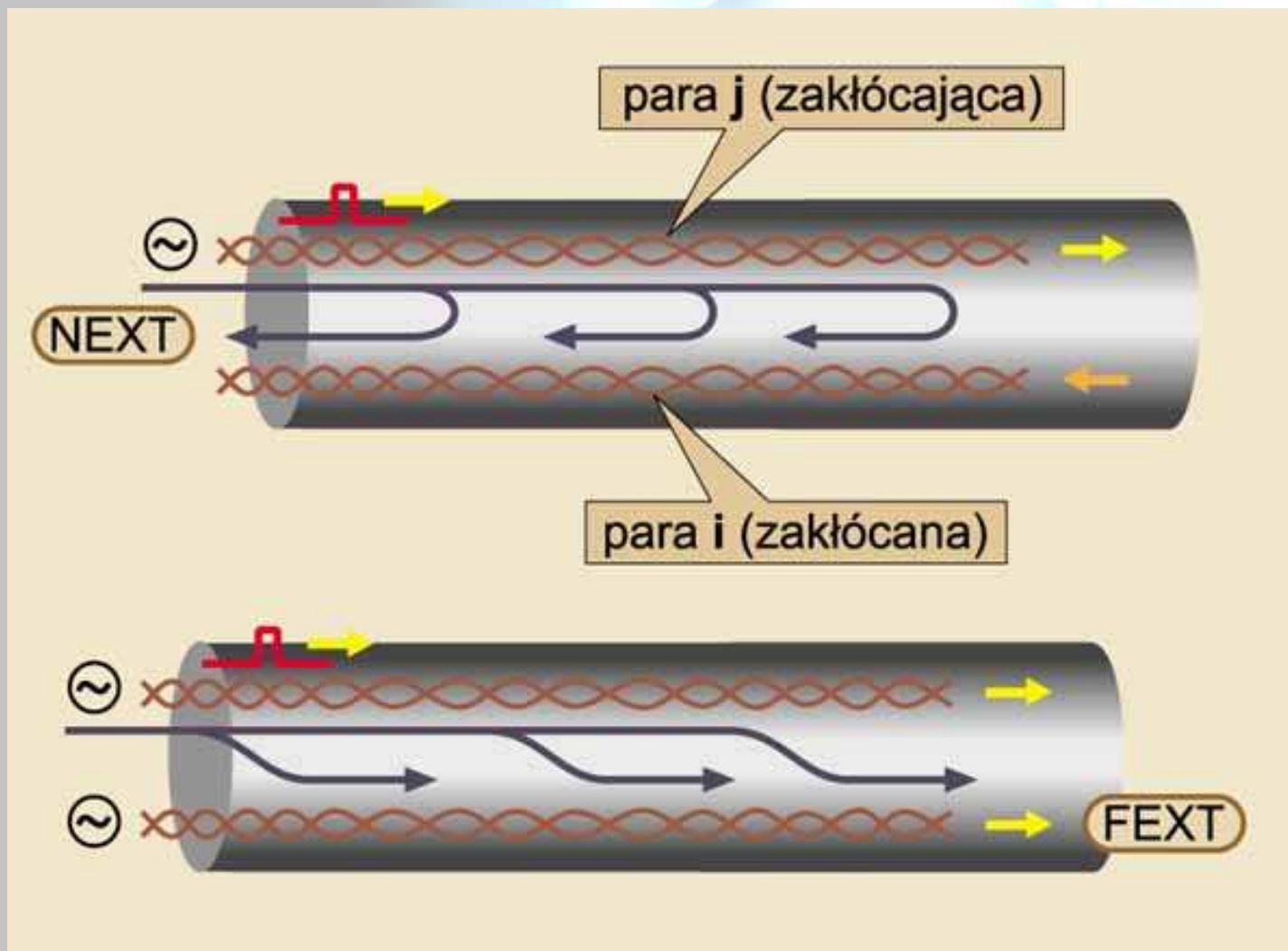


Tłumienie



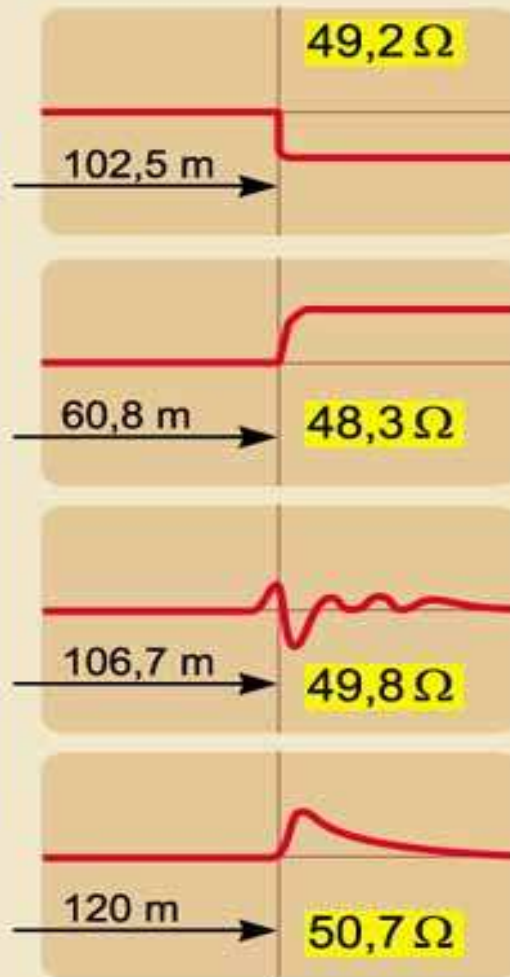
$$\text{Tłumienie [dB]} = 10 \log \frac{P_{\text{wyj}}}{P_{\text{wej}}}$$

Przesłuchy



Wpływ warunków na oporność falową

W okienkach podano przykładowe wartości zmierzonej oporności kabla



Kabel (para przewodów) o oporności 50 Ω zwarty na końcu, w odległości 102,5 m od źródła

Kabel 50-omowy rozwarty (bez opornika dopasowującego)

Kabel zagnieciony (wzrost oporności falowej)

Kabel naderwany (wzrost oporności falowej)

Praktyki instalatorskie

- Dla kabla UTP 24AWG max naciąg wynosi 110 N
- Minimalny promień gięcia – nie mniej niż 4 razy średnica
- Unikać zgniatania kabla
- Unikać plątania kabla
- Rozploty na kablach muszą być zredukowane do niezbędnego minimum

Przykładowi producenci kabli

- <http://www.bitner.com.pl/> - Bitner
- <http://www.elektrokabel.pl/> - Elektrokabel
- <http://www.technokabel.com.pl/> - Technokabel
- <http://www.madex.pl/> - Madex
- <http://www.damir-kable.pl/> - Damir
- <http://www.pexpool.com.pl> - Pexpol

Literatura wykorzystana w prezentacji

- <http://ajm.pl/index.php?dz=prasa&id=5>
- <http://ajm.pl/index.php?dz=prasa&id=7>
- <http://www.molexpn.com.pl/products/files/MOLEX2ST.PDF>